



ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL ANTÔNIO ARRUDA DE FARIAS
CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

ADRYA MARIANA BATISTA GONÇALVES

DAVID ANTONIO LOPES DA SILVA

EDSON ALVES DA SILVA FILHO

ISABELE MAYARA SOUSA ALMEIDA

MARIA VITÓRIA LEAL BARBOSA

MARIANA SANTOS DA SILVA

PALLOMA MYLENA DA SILVA

A INFLUÊNCIA DO JEANS NA ECONOMIA DO AGRESTE PERNAMBUCANO

SURUBIM

2024

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL ANTÔNIO ARRUDA DE FARIAS

CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

ADRYA MARIANA BATISTA GONÇALVES

DAVID ANTONIO LOPES DA SILVA

EDSON ALVES DA SILVA FILHO

ISABELE MAYARA SOUSA ALMEIDA

MARIA VITÓRIA LEAL BARBOSA

MARIANA SANTOS DA SILVA

PALLOMA MYLENA DA SILVA

A INFLUÊNCIA DO JEANS NA ECONOMIA DO AGRESTE PERNAMBUCANO

Trabalho realizado para a disciplina de gestão de qualidade como pré-requisito para obtenção de nota.

Orientador(a): André Belarmino da Silva

SURUBIM

2024

A INFLUÊNCIA DO JEANS NA ECONOMIA DO AGRESTE PERNAMBUCANO

Trabalho realizado para a disciplina de gestão de qualidade como pré-requisito para obtenção de nota.

Aprovado em: 29/11/2024.

BANCA EXAMINADORA

Avaliador 1

Avaliador 2

Avaliador 3

RESUMO

O Agreste Pernambucano é um importante polo de produção de jeans no Brasil, movimentando a economia regional e gerando empregos para milhares de famílias. Este artigo explora os impactos econômicos e ambientais dessa indústria, destacando como a produção intensiva e o consumo desenfreado de recursos naturais moldam a realidade local. Por meio de uma investigação que combina pesquisa de campo e revisão teórica, analisamos as condições de trabalho em fábricas, os desafios enfrentados pelas empresas e seus respectivos funcionários, e as práticas de descarte de resíduos. Além disso, discutimos soluções sustentáveis, como a reutilização de resíduos e o ecodesign, que podem equilibrar os benefícios econômicos com a necessidade de preservação ambiental. Este estudo oferece uma visão abrangente sobre como o setor de jeans pode transformar a região e contribuir para um futuro mais sustentável, sendo uma leitura indispensável para quem se interessa por economia, meio ambiente e desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Agreste. Jeans. Economia. Impactos. Sustentabilidade.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. PROBLEMA DE PESQUISA.....	7
3. HIPÓTESE(S).....	8
4. OBJETIVOS.....	9
4.1 Objetivo Geral.....	9
4.2 Objetivos Específicos.....	9
5. JUSTIFICATIVA.....	10
6. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
7. METODOLOGIA.....	16
8. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	18
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
10. REFERÊNCIAS.....	22

1. INTRODUÇÃO

A região do Agreste Pernambucano desponta como um polo relevante na indústria do jeans, desempenhando um papel crucial tanto na economia local quanto no cenário nacional. O setor, que é marcado por uma produção intensa e diversificada, é responsável por movimentar um amplo mercado de consumo, gerando emprego e renda para milhares de famílias. Entretanto, essa expressiva atividade industrial também acarreta desafios significativos, sobretudo no que diz respeito ao impacto ambiental e à gestão sustentável dos recursos utilizados na cadeia produtiva.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar os principais efeitos da indústria do jeans na economia do Agreste Pernambucano, abordando tanto os aspectos positivos, como a dinamização econômica e a geração de empregos, quanto os negativos, como os problemas ambientais e as práticas inadequadas de descarte de resíduos. Através de uma investigação que combina pesquisa de campo em uma empresa de jeans local e análise de dados, busca-se compreender como essa indústria molda a região e afeta os hábitos de consumo.

Este estudo também se justifica pela relevância econômica do setor, que é um dos motores da economia regional, e pelos desafios socioambientais que demandam soluções inovadoras e sustentáveis. A compreensão aprofundada desta temática não só contribui para o debate acadêmico, mas também para a formulação de políticas públicas e estratégias empresariais que promovam o desenvolvimento equilibrado da região.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Por que a indústria do jeans causa tanto impacto no agreste pernambucano?

3. HIPÓTESE(S)

Exploração dos recursos não renováveis

Descarte incorreto dos resíduos

Efeitos na economia

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Identificar quais os principais efeitos ocasionados pelo setor de jeans no Agreste de Pernambuco.

4.2. Objetivos Específicos

- 1- Identificar os erros que as empresas cometem ao fazer a produção de jeans;
- 2- Entender como funciona a indústria de jeans para a economia e sua importância;
- 3- Analisar a influência do setor de jeans no comportamento do consumidor/cliente e no sucesso da empresa;
- 4- Explicar como o descarte incorreto de recursos influencia no meio ambiente.

5. JUSTIFICATIVA

O tema "A influência do jeans na economia do Agreste Pernambucano" vem a ser importante pois explora as complexas relações econômicas e ambientais que surgem da presença da indústria de jeans na região. O Agreste Pernambucano, conhecido por sua tradição na produção de vestuário, experimenta tanto impactos positivos quanto negativos dessa atividade econômica. Por um lado, a indústria de jeans contribui significativamente para a geração de emprego e desenvolvimento econômico local, criando oportunidades para muitos trabalhadores e impulsionando a economia regional. Por outro lado, o processo de produção e o consumo intensivo de recursos naturais podem trazer desafios ambientais e de sustentabilidade. Através deste estudo, pretendemos analisar essas dinâmicas para oferecer uma visão mais abrangente sobre como a indústria de jeans molda o futuro econômico e ambiental do Agreste Pernambucano, buscando entender a influência desta atividade como fator determinante para o equilíbrio e desenvolvimento sustentável da região.

6. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo fontes do Sebrae (2018), cerca de 170 mil toneladas de resíduos têxteis são gerados por ano no Brasil. Esse dado ressalta a dimensão e o impacto da indústria têxtil no país, em destaque regiões como o Agreste pernambucano, onde a produção de jeans é um dos principais pilares para a economia da região. A atividade têxtil, especialmente a confecção de jeans, desempenha um papel central tanto na economia local, quando na geração de empregos e na movimentação do comércio pernambucano, o que é um fator crucial no desenvolvimento do agreste, mas, essa indústria não só traz benefícios, os seus malefícios são degradantes e massivo para a sociedade e principalmente para o meio ambiente, que sem dúvidas é o mais afetado por essas empresas.

O jeans, é fabricado através de um tecido chamado de “denim”, feito através do entrelaçamento de sarja (Tecido plano com listras diagonais, que pode ser confeccionado em algodão, lã ou fibras mistas). O jeans é uma peça que alcança escalas mundiais do comércio, uma roupa versátil, prática e que se usa em qualquer ocasião, uma peça que desde sua criação nunca foi ultrapassada e sempre está na moda, uma roupa totalmente popular. Porém, com toda essa popularidade os desgastes causados no meio ambiente são enormes, a exemplo uso excessivo de água no ato da sua fabricação, para sua lavagem, como também no ato do descarte dos resíduos, que geram altos níveis de poluentes e na maioria das vezes são descartados de forma inadequada.

No contexto de sustentabilidade, a Lei nº 12.305/2010 incentiva práticas de descarte adequado e reaproveitamento dos resíduos na indústria têxtil, como dizem Bogner e Metz (2019). Essas ações são essenciais para reduzir o impacto ambiental das fábricas de jeans e alinhar o setor às novas demandas de consumo responsável. A reutilização de resíduos de jeans, por exemplo, contribui para a criação de novos produtos e a redução da necessidade de materiais virgens, promovendo uma economia sustentável e agregando valor à produção, como afirma Santiago et al. (2022).

Adotar práticas sustentáveis na produção de jeans no Agreste enfrenta obstáculos como falta de infraestrutura para tratamento de resíduos e políticas de incentivo local. No entanto, a demanda crescente por produtos sustentáveis e

ecológicos cria oportunidades para o setor. Segundo Fletcher e Grose (2011), a atuação do designer como agente transformador, promovendo práticas sustentáveis no setor têxtil, é um fator chave para mudanças duradouras na indústria.

A produção de jeans, embora altamente lucrativa e essencial para a economia do Agreste pernambucano, apresenta um ciclo de vida que gera consideráveis impactos ambientais, tanto pela quantidade de recursos utilizados quanto pelos resíduos gerados ao longo do processo produtivo. Conforme discutido por Figueiredo e Cavalcante (2010), a cadeia produtiva do jeans utiliza grandes volumes de água e energia, além de substâncias químicas para lavagem e acabamento das peças, contribuindo significativamente para a degradação ambiental.

O tecido utilizado no jeans, conhecido como “denim”, é fabricado a partir do algodão e recebe tingimento com corante índigo, que, segundo Oliveira (2008), se fixa superficialmente nas fibras, o que permite o desgaste característico da peça, mas também demanda o uso de produtos químicos e tratamentos que poluem o solo e as águas próximas às áreas de produção. Essa prática torna a indústria de jeans uma das mais poluentes, uma vez que os resíduos do tingimento e lavagem são frequentemente descartados sem o devido tratamento, afetando a fauna e flora local.

Além do uso intensivo de recursos, há a questão do descarte inadequado de resíduos têxteis. Segundo Kazazian (2005), o ciclo de produção do jeans percorre milhares de quilômetros e envolve materiais provenientes de várias partes do mundo, aumentando a pegada de carbono associada ao transporte de insumos e produtos acabados. No Brasil, o setor têxtil contribui para uma alta geração de resíduos, e a reutilização de materiais têxteis, como sugerido pela Lei nº 12.305/2010, é uma alternativa fundamental para minimizar esses impactos e promover a sustentabilidade.

A adoção de práticas sustentáveis, como o ecodesign, pode ajudar a reduzir o impacto ambiental da produção de jeans. Conforme Manzini e Vezzoli (2002), o ecodesign permite integrar soluções sustentáveis aos processos industriais, incentivando o uso de tecnologias que reduzam o consumo de água e energia, além de diminuir o uso de produtos químicos, como o uso de enzimas biodegradáveis em substituição aos alvejantes tradicionais. Essa abordagem pode contribuir para uma produção de jeans mais ecológica no Agreste, aumentando o valor do produto final e posicionando-o de forma competitiva no mercado global.

A investigação qualitativa realizada na fábrica de jeans em Surubim-PE revelou como as condições de trabalho precárias impactam não apenas a qualidade de vida dos trabalhadores, mas também a eficiência produtiva e a sustentabilidade do setor. De acordo com os relatos coletados, a ausência de infraestrutura adequada e segurança no ambiente de trabalho dificulta a implementação de práticas sustentáveis, pois os esforços dos funcionários estão direcionados para cumprir metas de produção sob condições adversas. Estudos como os de Manzini e Vezzoli (2002) reforçam que a sustentabilidade no setor têxtil precisa começar pela valorização do capital humano, já que a capacitação e o bem-estar dos trabalhadores são essenciais para a adoção de práticas inovadoras e sustentáveis.

A análise comparativa entre as empresas X e Y trouxe à tona a relevância de padrões éticos e sustentáveis no setor têxtil. Enquanto a Empresa X apresentou deficiências em vários aspectos, a Empresa Y demonstrou maior alinhamento com normas de segurança e práticas sustentáveis, evidenciando como a implementação de tecnologias e processos sustentáveis, como o uso de enzimas biodegradáveis, pode gerar benefícios tanto para o meio ambiente quanto para a qualidade do produto final. Esses resultados corroboram com os apontamentos de Fletcher e Grose (2011) sobre a importância do designer têxtil na transformação do setor, promovendo mudanças estruturais e integrando soluções ecológicas nos processos produtivos.

Além disso, a reutilização de resíduos têxteis emerge como uma oportunidade significativa para minimizar os impactos ambientais e fortalecer a economia circular no Agreste Pernambucano. A metodologia da pesquisa destaca que a reutilização de sobras de jeans e a redução de recursos naturais são práticas que não apenas reduzem os custos de produção, mas também criam valor agregado para os produtos. A Lei nº 12.305/2010 reforça a importância de tais iniciativas, incentivando as empresas a adotar estratégias de reaproveitamento de resíduos como forma de promover a sustentabilidade no setor.

Outro ponto relevante levantado pela pesquisa de campo é a necessidade de maior conscientização sobre o ciclo de vida do jeans. Desde a produção até o descarte, o tecido denim gera impactos significativos, especialmente em comunidades locais que convivem com os efeitos do descarte inadequado de resíduos. Oliveira (2008) destaca que o tingimento com corante índigo, por exemplo,

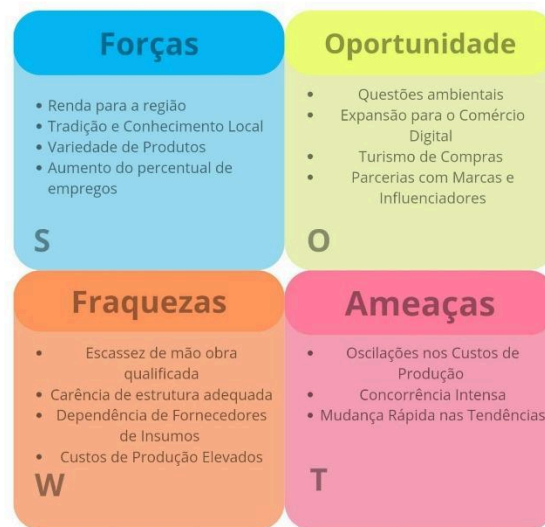
requer um controle rigoroso para evitar a contaminação de cursos d'água, algo que frequentemente não ocorre em fábricas que carecem de infraestrutura apropriada, como a Empresa X. Esse dado enfatiza a urgência de políticas públicas e incentivos para que indústrias locais invistam em tecnologias limpas.

A pesquisa também evidenciou como o ritmo de trabalho e a falta de clareza sobre funções prejudicam o desempenho dos trabalhadores e limitam a inovação. Essa realidade reflete um modelo industrial que prioriza a produção em massa em detrimento de práticas sustentáveis. Manzini e Vezzoli (2002) sugerem que integrar soluções de ecodesign nos processos produtivos pode oferecer uma alternativa viável para a indústria têxtil, reduzindo o impacto ambiental e promovendo um ambiente de trabalho mais saudável e colaborativo.

Por fim, a crescente demanda por produtos ecológicos, aliada às condições observadas nas fábricas estudadas, aponta para uma necessidade urgente de revisão nos modelos de gestão e produção. Com base nos dados coletados, é evidente que a implementação de práticas sustentáveis requer um esforço conjunto entre indústrias, designers e gestores para superar as limitações estruturais e culturais do setor. Essa abordagem, conforme Santiago et al. (2022), é essencial para alinhar o setor têxtil às expectativas dos consumidores contemporâneos e assegurar a sustentabilidade ambiental e social no longo prazo.

Com base nos aspectos discutidos ao longo desta revisão teórica, observa-se a necessidade de compreender os fatores internos e externos que influenciam o desempenho das empresas de jeans no Agreste Pernambucano. Nesse contexto, a análise SWOT torna-se uma ferramenta estratégica relevante para identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do setor, possibilitando um diagnóstico mais preciso sobre os desafios e potencialidades enfrentados pelas organizações locais.

Figura 1 – Análise SWOT



Fonte: Autoria própria.

7. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória e descritiva, pois busca compreender e interpretar os impactos econômicos, ambientais e sociais da indústria do jeans no Agreste Pernambucano a partir da análise de percepções, práticas produtivas e condições de trabalho, sem o uso de procedimentos estatísticos. Segundo Minayo (2014), a pesquisa qualitativa é adequada quando o objetivo é aprofundar a compreensão de fenômenos sociais complexos, considerando o contexto em que estão inseridos.

Do ponto de vista dos objetivos, o estudo é exploratório, uma vez que visa proporcionar maior familiaridade com o problema investigado, tornando-o mais explícito e possibilitando a construção de hipóteses sobre os impactos da indústria do jeans na região, conforme define Gil (2019). Simultaneamente, apresenta caráter descritivo, pois descreve as características do setor produtivo do jeans, suas práticas ambientais e as condições de trabalho observadas nas empresas analisadas, conforme conceituação proposta por Vergara (2016).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e pesquisa de campo. A revisão bibliográfica fundamentou-se em livros, artigos científicos, legislações e documentos institucionais relacionados à indústria têxtil, sustentabilidade, economia regional e gestão ambiental, permitindo a contextualização teórica do tema. De acordo com Lakatos e Marconi (2017), esse tipo de pesquisa possibilita o contato direto com produções científicas já consolidadas, servindo de base para a análise crítica do objeto de estudo.

A pesquisa de campo foi realizada em uma fábrica de jeans localizada no município de Surubim-PE, denominada neste estudo como Empresa X, preservando-se sua identidade por questões éticas. A coleta de dados ocorreu por meio de observação direta e entrevistas semiestruturadas com trabalhadores e com o proprietário da empresa. Segundo Gil (2019), a observação direta permite ao pesquisador captar aspectos da realidade que nem sempre são revelados por meio de questionários ou entrevistas formais, enquanto a entrevista semiestruturada possibilita flexibilidade, permitindo aprofundar questões relevantes durante o diálogo com os participantes.

As entrevistas abordaram temas como condições de trabalho, segurança, higiene, carga horária, modelo de remuneração, ritmo de produção e descarte de resíduos. Os participantes optaram pelo anonimato, e a pesquisa respeitou os princípios éticos, garantindo confidencialidade das informações e preservação da identidade dos envolvidos, conforme orienta Minayo (2014).

Para a análise dos dados, adotou-se a análise de conteúdo, por meio da categorização temática das informações coletadas, permitindo a identificação de padrões, recorrências e divergências entre os relatos dos participantes. Segundo Bardin (2016), essa técnica possibilita interpretar dados qualitativos de forma sistemática e objetiva, contribuindo para a construção de inferências consistentes.

Além disso, realizou-se uma análise comparativa entre a Empresa X e outra fábrica do mesmo setor, denominada Empresa Y, com base em informações observacionais e dados secundários, a fim de identificar diferenças quanto às práticas produtivas, condições de trabalho e adoção de medidas sustentáveis. Essa estratégia contribui para ampliar a compreensão do fenômeno estudado e reforçar a validade analítica dos resultados, conforme aponta Vergara (2016).

Por fim, reconhecem-se como limitações da pesquisa a restrição do número de empresas analisadas, a ausência de dados quantitativos e a dependência das percepções dos participantes, fatores que não invalidam o estudo, mas indicam a necessidade de investigações futuras mais amplas, conforme destacam Lakatos e Marconi (2017).

8. ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise dos resultados obtidos a partir da pesquisa de campo e da revisão teórica evidencia que a indústria do jeans exerce influência direta e significativa sobre a economia do Agreste Pernambucano, ao mesmo tempo em que intensifica problemas ambientais e sociais, conforme discutem Figueiredo e Cavalcante (2010) ao analisarem a cadeia produtiva do jeans no Brasil. Os dados coletados na investigação qualitativa realizada na fábrica de jeans localizada em Surubim-PE, denominada Empresa X, confirmam as hipóteses levantadas inicialmente, sobretudo no que diz respeito à exploração excessiva de recursos naturais, ao descarte inadequado de resíduos e aos impactos econômicos gerados pelo setor, aspecto também discutido por Augusto (2017).

No âmbito ambiental, observou-se que o processo produtivo do jeans demanda grande volume de água, energia e produtos químicos, especialmente nas etapas de lavagem e acabamento das peças, o que reforça as análises apresentadas por Figueiredo e Cavalcante (2010) e por Dinato et al. (2016) acerca da elevada pegada ambiental da produção do jeans. A ausência de infraestrutura adequada para o tratamento de resíduos líquidos e sólidos contribui para a poluição do solo e dos cursos d'água da região, corroborando os estudos de Sanara e Valentim (2020) sobre os impactos dos processos tradicionais de lavanderia em jeans. A prática recorrente do descarte incorreto de resíduos têxteis evidencia a fragilidade das estratégias de sustentabilidade adotadas por parte das empresas locais, realidade também identificada por Santiago et al. (2022).

No que se refere às condições de trabalho, os resultados da pesquisa revelaram um cenário preocupante na Empresa X. Foram identificadas deficiências relacionadas à segurança, higiene, climatização e organização do ambiente laboral, fatores que comprometem tanto a qualidade de vida dos trabalhadores quanto a eficiência produtiva. Esse contexto reflete um modelo industrial que prioriza a produção em larga escala, conforme discutem Figueiredo e Cavalcante (2010), em detrimento da sustentabilidade social. O ritmo intenso de trabalho, aliado à falta de clareza sobre funções e responsabilidades, evidencia fragilidades na gestão interna.

A análise comparativa com a Empresa Y permitiu observar que a adoção de práticas sustentáveis e o cumprimento de normas de segurança refletem

positivamente na qualidade do produto final e no desempenho organizacional. A Empresa Y apresentou maior alinhamento com práticas responsáveis, como o uso de tecnologias menos poluentes e melhores condições de trabalho, o que vai ao encontro das análises desenvolvidas por Sanara e Valentim (2020).

Do ponto de vista econômico, os resultados indicam que a indústria do jeans continua sendo um dos principais motores da economia regional, gerando empregos e movimentando o comércio local, conforme aponta Catoira (2006). Contudo, ficou evidente que o crescimento econômico do setor está diretamente condicionado à capacidade das empresas de se adaptarem às novas exigências do mercado consumidor, cada vez mais atento às questões ambientais e sociais, como discute Augusto (2017). A reutilização de resíduos têxteis e a adoção de práticas de ecodesign surgem, portanto, como alternativas viáveis para reduzir custos, minimizar impactos ambientais e agregar valor aos produtos, conforme demonstra Santiago et al. (2022).

Dessa forma, os resultados demonstram que os desafios enfrentados pela indústria do jeans no Agreste Pernambucano não se restringem apenas à esfera ambiental, mas envolvem também aspectos sociais e econômicos que demandam mudanças estruturais nos modelos de gestão e produção, conforme analisam Figueiredo e Cavalcante (2010).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises desenvolvidas ao longo deste estudo, torna-se evidente que a indústria do jeans exerce um papel estratégico na economia do Agreste Pernambucano, sendo responsável pela geração de emprego, renda e pelo fortalecimento do comércio regional, conforme destaca Catoira (2006). No entanto, os benefícios econômicos observados coexistem com impactos ambientais e sociais significativos, que comprometem a sustentabilidade do setor a longo prazo, conforme problematiza Augusto (2017).

As hipóteses inicialmente propostas foram confirmadas, uma vez que se constatou a exploração intensiva de recursos naturais, o descarte inadequado de resíduos e os efeitos diretos da indústria do jeans na dinâmica econômica da região. O uso excessivo de água, energia e produtos químicos, aliado à ausência de práticas eficientes de reaproveitamento e tratamento de resíduos, evidencia a necessidade urgente de mudanças nos processos produtivos, conforme apontam Figueiredo e Cavalcante (2010) e Dinato et al. (2016).

Além disso, as condições de trabalho identificadas na Empresa X revelam fragilidades na gestão organizacional, refletindo um modelo produtivo que prioriza a produção em massa em detrimento da segurança, do bem-estar dos trabalhadores e da sustentabilidade. A comparação com a Empresa Y demonstrou que é possível conciliar produtividade, responsabilidade ambiental e valorização do trabalhador, desde que haja investimento em tecnologia, gestão e práticas sustentáveis, conforme discutem Sanara e Valentim (2020).

No contexto econômico, o estudo evidencia que o comportamento do consumidor vem se tornando um fator decisivo para a permanência das empresas no mercado. A crescente demanda por produtos sustentáveis impõe ao setor de jeans a necessidade de adaptação, inovação e responsabilidade socioambiental, sob pena de perda de competitividade, como analisa Augusto (2017).

Diante disso, conclui-se que o desenvolvimento da indústria de jeans no Agreste Pernambucano deve estar associado à implementação de políticas públicas eficazes, incentivos à sustentabilidade e maior fiscalização dos processos produtivos. A adoção de práticas como a reutilização de resíduos e o ecodesign não

deve ser vista como um custo, mas como um investimento estratégico para o futuro do setor, conforme evidenciam Santiago et al. (2022).

Assim, este estudo reforça a importância de um modelo de desenvolvimento que equilibre crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social, garantindo que a indústria do jeans continue sendo um vetor de desenvolvimento regional sem comprometer os recursos e a qualidade de vida das gerações futuras, conforme defendem Figueiredo e Cavalcante (2010).

Como possibilidade para estudos futuros, sugere-se a ampliação da pesquisa para um número maior de indústrias de jeans no Agreste Pernambucano, permitindo uma análise comparativa mais abrangente entre diferentes modelos de gestão, níveis de sustentabilidade e condições de trabalho, conforme sugerem Figueiredo e Cavalcante (2010). Estudos quantitativos também podem ser desenvolvidos com o objetivo de mensurar, de forma mais precisa, os impactos ambientais da produção de jeans, especialmente no consumo de água, energia e na geração de resíduos, conforme analisam Dinato et al. (2016).

Além disso, pesquisas futuras podem investigar a percepção dos consumidores em relação à sustentabilidade na indústria do jeans, analisando como fatores ambientais e sociais influenciam as decisões de compra, conforme discute Augusto (2017). Outro desdobramento relevante seria o aprofundamento do papel do ecodesign e da economia circular como estratégias de inovação no setor têxtil, avaliando seus efeitos econômicos, ambientais e sociais a médio e longo prazo, conforme apontam Santiago et al. (2022) e Sanara e Valentim (2020).

10. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, J. S. T. *A dicotomia do jeans: símbolo de moda ou vilão ambiental?* 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Design de Moda) – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Lajeado, 2017.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOGNER, J.; METZ, M. *Gestão de resíduos sólidos: fundamentos e aplicações*. São Paulo: Blucher, 2019.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 2010.

CATOIRA, L. *Jeans: história, moda e consumo*. In: *O jeans: da roupa de trabalho ao símbolo de consumo*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2006.

DINATO, R.; JONER, S.; MOREL, I. S.; Malfatti, V. M. *Pegada de carbono de uma calça jeans produzida no Brasil e a influência dos cenários da etapa de uso*. In: *Simpósio Brasileiro de Avaliação do Ciclo de Vida*. São Paulo, 2016.

FIGUEIREDO, G. C.; CAVALCANTE, A. L. B. L. *Calça jeans: produtividade e possibilidades sustentáveis*. *Projetica*, Londrina, v. 1, n. 1, p. 128–145, dez. 2010.

FLETCHER, K.; GROSE, L. *Moda e sustentabilidade: design para mudança*. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KAZAZIAN, T. *Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: Edusp, 2002.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA, A. L. *Indústria têxtil e meio ambiente: impactos e desafios*. São Paulo: Blucher, 2008.

SANARA, L.; VALENTIM, A. F. *Lavanderia em jeans e a sustentabilidade em moda: comparativo entre processos tradicionais e ecológicos*. In: Seminário Nacional de Moda e Sustentabilidade. Santa Catarina: Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, 2020.

SANTIAGO, E. B. A.; FERREIRA, A. M.; RODRIGUES, J. M.; MELO, L. C.; ARAÚJO, N. R. M. *Reutilização de resíduos têxteis de uma fábrica de confecção em jeans de Piripiri-PI*. In: X Encontro de Sustentabilidade em Projeto – ENSUS. Marabá: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA, 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Panorama da indústria têxtil e de confecção no Brasil*. Brasília: Sebrae, 2018.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.